# VIDVINKELOFTALMOSKOP BRUKSANVISNING



LÄS IGENOM ANVISNINGARNA OCH FÖLJ DEM NOGA



# Innehåll

| 4  | C   |        |
|----|-----|--------|
| Ι. | Svr | nboler |

- 2. Varningar och försiktighetsåtgärder
- 3. Beskrivning av produkten
- 4. Komma igång
- 5. Apertur och filter
- 6. Anvisningar för byte av lampa
- 7. Rengöring
- 8. Tillbehör
- 9. Information om service och garanti



# 1.0 Symboler



**Observera.** Läs bruksanvisningens försiktighetsåtgärder och instruktioner



CE-märkningen på denna produkt visar att den har testats och befunnits uppfylla de krav som ställs i direktivet 93/42/EEC om medicinska anordningar



# 2.0 Varningar och försiktighetsåtgärder



# Varning

Den här produkten får inte användas vid närvaro av brandfarliga gaser.



# Varning

Den här produkten för inte nedsänkas i vätskor



# Varning

Använd inte den här produkten om den är skadad och undersök produkten regelbundet för att tillse att den inte är skadad

#### Försiktighetsåtgärder vid användning av oftalmoskop

Intensiteten av det ljus som riktas in i patientens öga ska begränsas så mycket som är möjligt för diagnostiken.

Eftersom längre tids exponering för intensiv belysning kan skada näthinnan får inte instrumentet användas längre tid än nödvändigt och den inställda ljusstyrkan får inte överstiga den som är nödvändig för att ge en klar bild av undersökta strukturer.

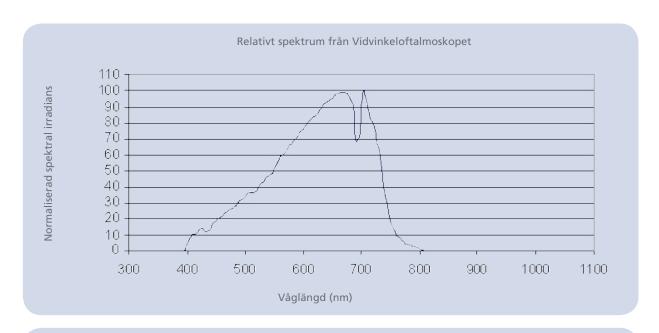
Den fotokemiskt farliga dosen som näthinnan utsätts är en produkt av radians och exponeringstid. Om radiansvärdet halveras kan exponeringstiden dubblas för att få samma dos.

Visserligen har inga akuta optiska strålningsrisker kunnat identifieras, vare sig direkta eller indirekta, för undersökning med oftalmoskop men det rekommenderas ändå att ljusintensiteten in i patientens öga begränsas så mycket som möjligt för diagnostiken. Barn, personer utan lins och personer med ögonsjukdomar löper extra stor risk. Risken kan dessutom öka om den person som undersöks redan har exponerats för samma instrument eller genomgått ögonundersökning med annat instrument baserad på synligt ljus de senaste dygnet. Detta gäller särskilt om ögat har utsatts för näthinnefotografi.



### Uppfyller EN ISO 15004:1997

# Ögoninstrument – Grundläggande krav och testmetoder



| Spektralt viktad fotokemisk<br>källradians | Symbol         | Värde (mW / cm² sr) |
|--|----------------|---------------------|
| Utan lins (305 – 700nm)                    | L <sub>A</sub> | 0.133               |
| Med lins(380 – 700nm)                      | L <sub>B</sub> | 0.1226              |



Denna produkt bör användas endast tillsammans med Keeler Ltd 3,5V handtag och lampor.



Se anvisningar för användning av handtag, isättning av batterier och för att slänga laddningsbara batterier.



Enlig federal lag i USA får denna anordning säljas endast till läkare eller legitimerad användare eller på dennes uppdrag. (gäller endast USA)



Använd inte där rumstemperaturen överstiger 35°C.



Kraftiga magnetfält kan påverka känsliga elektroniska eller mekaniska testinstrument. Mycket känsliga apparater kan till och med förstöras. Förvara alltid magneter på säkert avstånd från sådana apparater.

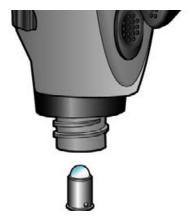


# 3.0 Beskrivning av produkten



# 4.0 Komma igång

4.1 Kontrollera att en lampa sitter i instrumentet (Obs! Lampan ska vara på 3,5 V vilket framgår av ett rött plastband). Kontrollera att stiftet på lampan svarar mot uttaget i instrumentets hållaren och tryck sedan ner lampan.





4.2 Anslut instrumentet till handtaget (Obs! Handtaget ska vara på 3,5 V vilket framgår av den röda markeringen längst ner på handtaget).



- 4.3 Sätt glasögonstödet på instrumentets användarsida enligt önskemål.
- 4.3.1 Glasögonstödet dras ut för dem som inte använder glasögon



4.3.2 Glasögonstödet trycks in för dem som använder glasögon



Observera! Ett tydligt klickljud hörs när glasögonstöder sitter i rätt läge



4.4 Ta bort dammskyddet och lägg det i dammskyddsfacket.

4.4.1 Om det valfria pannstödet skall användas, skjut pannstödet in i området som visas

av pilen.



4.5 Ställ förstoringsspaken på LO och välj den lilla eller intermediära aperturen genom att vrida väljaren för Gratikul / Apertur / Filter.



Titta genom okularet och fokusera instrumentet på ett objekt genom att skjuta Fokusjusteringen upp eller ner.



4.6 Sätt på lampan genom att vrida Ljusintensitetsjusteringen motsols. Vrid tills önskad intensitet erhålls.





4.7 Sitt ca. 0,6 meter från patienten. Titta in i patientens öga längs synaxeln. Rödreflexen ska synas.



Flytta närmare patienten och fokusera om instrumentet vid behov mot något i ögonbotten - blinda fläcken och dess omgivning ska nu synas.



När du rör dig närmare kommer synfältet öka och vara som störst när du är 15 mm från patientens hornhinna. I detta läge ska den del av näthinnan som syns vara reflexfri. Placera din hand på patientens panna för att kunna hålla instrumentet stadigare.





4.7.1 Om det valfria pannstödet används, flytta instrumentet mot patienten tills pannstödet vilar mot patientens panna.



4.7.2 Den stora 25-gradersvisningen är idealisk för allmänna undersökningar och ger 15x retinal förstoring.



4.8 Flytta Förstoringsspaken till läget HI för att betrakta näthinnan med vinkeln 17,5 grader.



17,5-gradersvinkeln är idealisk för att få ökad detaljrikedom från blinda och gula fläckarna med 22,5x retinal förstoring.





4.9 När retinaundersökningen är klar vrider du Ljusintensitetsjusteringen till läget AV. Detta kan göras genom att vrida Ljusintensitetsjusteringen helt medsols tills ett klickljud hörs eller känns.



- 4.10 Procedur för undersökning av hornhinna:
- 4.10.1 Droppa i fluorescein i patientens öga
- 4.10.2 Sätt en hornhinnelins framtill på instrumentet enligt figuren. Se till att den passas in på rätt sätt. Hornhinnelinsen fästs magnetiskt.



4.10.3 Välj blått filter på väljaren för Gratikul / Apertur / Filter.



4.10.4 Betrakta hornhinnan från ett avstånd på 15 mm från instrumentets framsida



# 5.0 Apertur och filter

Olika gratikul används för att välja önskad stråle för undersökningen. Valen är som följer.

#### 5.1 Vidvinkel

Belyser största möjliga del av ögonbotten vilket ger den bästa allmänna diagnostiseringen genom en vidgad pupill.



#### 5.2 Intermediär

Ger enklare tillgång genom en outvidgad pupill vid perifera undersökningar. Särskilt användbar för undersökning av barn.



#### 5.3 Macular

Särskilt framtagen för att studera gula fläcken och dess omgivning. Minskar pupillreaktionen och gör det bekvämare för patienten.



# 5.4 Spalt

Används i huvudsak för att fastställa retinal topografi men kan även användas för att uppskatta bakre kammardjupet.



# 5.5 Skiva/skål-gratikul

Projicerar en gratikul på näthinnan för att kunna bedöma den optiska skiva/skål-förhållandet som hjälp vid diagnostisering och kontroll av glaukom.



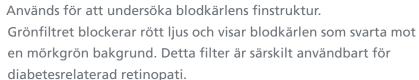
#### 5.6 Halvcirkel

Ger en kombination av djupkänsla och stort synfält.



# 5.7 Filter

Rödfritt (grönfilter)





#### 5.8 Koboltblå

Används tillsammans med fluorescein för snabb detektion av infektioner i hornhinna och andra störningar.







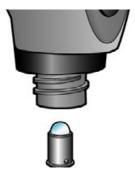
# 6.0 Byte av lampa

#### 6.1 Byta ut lampan



# Varning

Var försiktig när du hanterar halogenlampor. Halogenlampor kan gå sönder om de repas eller skadas. Lampan ska placeras i enlighet med figuren nedan.



Stäng av instrumentet och låt lampan svalna innan du försöker byta den. Endast specialtillverkade lampor från Keeler kan användas i det här instrumentet. Kontrollera att du sätter in en lampa som är av samma typ som den du tar ut.

Kontrollera att utbyteslampan har rätt spänning. Röd = 3,5 V för laddningsbara handtag.

# 7.0 Anvisningar för rengöring

Instrumentet bör rengöras före användning.

Endast manuell rengöring enligt nedan utan att sänka ner oftalmoskopet i vätska får användas.

- 7.1 Torka av externa ytor med en ren absorberande, luddfri trasa fuktad med vatten/diskmedel (2 %-igt) eller vatten/isopropanol (70 %-ig). Torka inte optiken.
- 7.2 Kontrollera att ingen vätska tränger in i instrumentet. Var försiktig så att inte trasan är mättad med tvättlösning.
- 7.3 Ytorna torkas noga för hand med en ren luddfri torr trasa.
- 7.4 Släng använt rengöringsmaterial på brukligt sätt.



# 8.0 Tillbehör

- 8.1 Lampa (2-pack) 1012-P-7004
- 8.2 Hornhinnelins 1130-P-7000

# 9.0 Information om service och garanti

Ditt diagnostiska Keeler oftalmoskop täcks av en garanti under 3 år och kommer att bytas ut eller reparerat utan kostnad om följande gäller:

- 9.1 Felet härrör från brister i tillverkningen
- 9.2 Instrumentet har använts i enlighet med dessa anvisningar
- 9.3 Inköpsbevis medföljer garantianspråket.

Observera att lampor och batterier inte täcks av denna garanti.



### TILLVERKAD I STORBRITANNIEN AV:

Keeler Limited Clewer Hill Road Windsor Berkshire SL4 4AA England

Tel: +44 (0) 1753 857177 Fax: +44 (0) 1753 827145

GRATISSAMTAL: +44 (0)800 521 251

# **DISTRIBUERAD AV:**

Keeler Instruments Inc 456 Parkway Broomall PA 19008, USA

Lokalsamtalstaxa: 1 800 523 5620

Tel: +1 610 353 4350 Fax: +1 610 353 7814

Som en del av vår policy att hela tiden förbättra våra produkter förbehåller vi oss rätten att ändra eller lägga till specifikationer när som helst utan detta meddelas.

EP59-50006 Utgåva B

